

Изменение № 1 ГОСТ 11279.1—83 Красители органические. Методы определения относительной красящей способности (концентрации) оттенка и чистоты окраски
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.10.86 № 3365 срок введения установлен

с 01.01.88

Под обозначением стандарта на обложке и первой странице указать обозначение: (СТ СЭВ 5372—85).

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 2460.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на органические красители (пигменты и лаки) и устанавливает визуальные методы определения относительной красящей способности (концентрации), оттенка и чистоты окраски в различных покрытиях, а также инструментальные методы оценки цвета и относительной красящей способности.

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 5372—85.

Стандарт дополнительно включает визуальные методы определения относительной красящей способности, оттенка и чистоты окраски в лакокрасочных связующих холодной и горячей сушки, нитроцеллюлозном покрытии, в резине, каолине и ПВХ-пленке, а также инструментальные методы оценки цвета, относительной красящей способности, окраски масляного и лакокрасочных покрытий, ПВХ-пленок и резины, цвета и интенсивности пигментов для полиграфических красок».

Пункты 1.2—1.2.2 изложить в новой редакции (кроме черт. 1); дополнить пунктами — 1.2.3—1.2.4.2: «1.2. Методы определения относительной красящей способности и оттенка в масляном покрытии

1.2.1. Аппаратура, материалы и реактивы

Машина автоматическая для растирания паст с дисками диаметром от 20 до 25 см и частотой вращения от 60 до 72 мин⁻¹.

Плита гранитная или мраморная с полированной поверхностью размером 300×400 мм.

Курант массой 2 кг с рабочим круглым основанием диаметром 100 мм.

Шпатель металлический шириной 50 мм.

Аппликатор 200 мкм (черт. 1).

Пластинки стеклянные бесцветные размером 90×120×2 мм, или полиэфирная пленка, или калька бумажная по ГОСТ 892—70.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

Шкала серых эталонов по СТ СЭВ 4691—84 или синих эталонов.

Белила цинковые сухие марки БЦОМ или БЦ1 по ГОСТ 202—84, белила титановые или двуокись титана пигментная марки Р-02 по ГОСТ 9808—84.

Масло льняное или олифа натуральная льняная по ГОСТ 7931—76.

Сиккатив (кобальтовый, или свинцовый резинат, или олеат).

Стандартный образец пигмента или лака, утвержденный в установленном порядке.

1.2.2. Подготовка к испытанию

Приготовление пасты

Цветную пасту из испытуемого пигмента или лака с цинковыми белилами (смесь I) или титановыми (смесь II) и с маслом льняным или олифой в соотношении, указанном в табл. 1, растирают на машине. Для этого пробы отдельных компонентов переносят на нижний диск машины для растирания и перемешивают шпателем до получения гомогенной массы. Шпатель счищают о верхний диск, закрывают машину и растирают на машине по стадиям:

1-я — 25 оборотов без нагрузки;

2-я — 100 оборотов с полной нагрузкой (0,0245 МПа);

3-я — 100 оборотов с полной нагрузкой (0,0245 МПа);

4-я — 100 оборотов с полной нагрузкой (0,0245 МПа).

(Продолжение см. с. 260)

После каждой стадии растирания собирают пасту с обоих дисков к рабочей части нижнего диска шпателем.

В тех же условиях и таким же образом готовят пасту стандартного образца.

При растирании ручным способом пробу пигмента или лака и белил количественно переносят на мраморную плиту и добавляют олифу или льняное масло. Массу растирают курантом на плите продольными и поперечными движениями без нажима в течение 3 мин, затем краску собирают шпателем к центру плиты и вновь растирают в течение 3 мин.

Таблица 1

Тон испытуемого пигмента	Масса компонента, г						
	Смесь I				Смесь II		
	Пигмент или лак	Цинковые белила	Льняное масло	Олифа	Пигмент	Титановые белила	Льняное масло или олифа
Желтый	0,1	2,0	0,9	1,0	0,1	1,0	1,4
Красный	0,1	2,0	0,9	1,0	0,1	1,0	1,4
Голубой (синий, фиолетовый)	0,05	2,0	0,9	1,0	0,1	1,0	1,4
Зеленый	0,1	2,0	0,9	1,0	0,1	1,0	1,4

Примечания:

1. Взамен отдельных навесок белил и льняного масла или олифы можно применять 40 %-ную пасту белил в льняном масле или в олифе.

2. Допускается добавлять сиккатив на последней стадии растирания.

Пигменты или лаки и белила взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака, а льняное масло и олифу — с точностью до второго десятичного знака.

1.2.3. Проведение испытаний

Пасты из испытуемого пигмента или лака и стандартного образца наносят при помощи аппликатора или шпателя на стеклянные пластинки, полиэфирную пленку или кальку в одном направлении в виде непрозрачающихся и соприкасающихся полосок одинаковой толщины, шириной 45 мм и длиной 55 мм.

При разногласиях в оценке результатов испытания стандартных образцов окончательным результатом является определение на покрытии, изготовленном на кальке.

1.2.4. Обработка результатов

1.2.4.1. Определение относительной красящей способности (концентрации)

Относительную красящую способность покрытия на стеклянной пластинке оценивают сразу же после приготовления покрытия, а на кальке — после высыхания, но не ранее чем через 24 ч после высыхания.

Сравнивают интенсивность окраски покрытия при дневном свете, падающем с северной стороны под углом 45°. Допускается освещение равноценными источниками искусственного света с освещенностью не менее 600 лк.

Если интенсивность окраски покрытий одинакова, то красящая способность испытуемого пигмента (или лака) равна красящей способности стандартного образца.

Если интенсивность окраски покрытий неодинакова, вновь готовят пасту из испытуемого пигмента или лака с измененным соотношением компонентов (уменьшением или увеличением количества белил или пигментов или лаков) до получения окраски покрытия, интенсивность которого равна интенсивности окраски стандартного образца.

(Продолжение см. с. 261)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11279.1—83)

Относительную красящую способность пигмента (X) с изменением количества белил в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_2}, \quad (1)$$

где m_1 — масса белил, взятых для приготовления пасты испытуемого пигмента или лака, г;

m_2 — масса белил, взятых для приготовления пасты стандартного образца, г.

Относительную красящую способность пигмента (или лака) (X_1) с изменением количества пигмента или лака в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1 \cdot 100}{m_2}, \quad (2)$$

где m_1 — масса пигмента или лака, взятого для приготовления пасты стандартного образца, г;

m_2 — масса пигмента или лака, взятого для приготовления пасты испытуемого образца, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 5 %.

1.2.4.2. Определение оттенка и чистоты окраски

Определение проводят в условиях, указанных в п. 1.2.4.1. При визуальном сравнении оттенка и чистоты окраски покрытий испытуемого и стандартного образцов пользуются следующими оценками:

соответствует;

незначительно (малозаметно) отклоняется;

несколько отклоняется;

значительно отклоняется;

не соответствует.

Первые три оценки означают пригодность испытуемого пигмента или лака к выпуску.

Допускается оценка оттенка по шкале эталонов серого или синего цвета».

Пункт 1.3.1.1. Девятый абзац изложить в новой редакции:

«Сиккатив нафтенатный свинцово-марганцевый марки НФ-1 по ГОСТ 1003—73 или марки ЖК-1»;

(Продолжение см. с. 262)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11279.1—83)

десятый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 9808—75 на ГОСТ 9808—84.

Пункт 1.3.1.2. Восьмой абзац. Заменить слова: «Погрешность взвешивания компонентов не должна превышать 0,01 г» на «Взвешивание проводят с точностью до второго десятичного знака».

Пункт 1.4.1.1. Девятый абзац изложить в новой редакции: «Этиловый эфир уксусной кислоты по ГОСТ 22300—76, ч.»;

одиннадцатый абзац. Заменить обозначение и ссылку: «БЦО-М на БЦОМ, ГОСТ 202—76 на ГОСТ 202—84.

Пункт 1.4.1.2. Второй абзац. Исключить слова: «взвешенных с погрешностью не более 0,01 г»;

шестой абзац. Заменить слова: «10 г мастики, взвешенной с погрешностью не более 0,01 г» на «10,00 г мастики».

Пункт 1.5.1.1. Второй абзац. Исключить слова: «1-й сорт»; третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 202—76 на ГОСТ 202—84;

пятый абзац. Исключить слово: «сухой»;

седьмой абзац. Исключить слова: «марка А»;

восьмой абзац изложить в новой редакции: «Кислота стеариновая техническая (стеарин) по ГОСТ 6484—64».

Пункт 1.5.1.2. Исключить слова: «Ингредиенты взвешивают с погрешностью не более 0,01 г».

Пункт 1.6.1.2. Первый абзац. Заменить слова: «с погрешностью не более 0,01 г» на «с точностью до второго десятичного знака».

Пункт 1.7.1.1. Третий абзац. Заменить обозначение: ЕП-6602Н на ЕП-6602-Н; четвертый абзац изложить в новой редакции:

«Пластификаторы марки ДОФ по ГОСТ 8728—77»;

заменить ссылку: ГОСТ 9808—75 на ГОСТ 9808—84.

Пункт 1.7.1.2. Исключить слова: «Погрешность взвешивания компонентов не должна превышать 0,01 г»;

заменить слова: «Погрешность взвешивания компонентов не должна превышать 0,002 г» на «Компоненты взвешивают с точностью до 0,002 г».

Пункт 2.1.2.2. Заменить ссылку: «п. 1.2.1.2» на «п. 1.2.2; 1.3.1.2; 1.5.1.2; 1.7.1.2».

Пункт 2.6.1. Третий абзац изложить в новой редакции: «Сиккативы нефтенатные жидкие марки НФ-4 или НФ-5 по ГОСТ 1003—73».

Пункт 2.6.2. Первый абзац. Заменить слово: «погрешностью» на «точностью».

(ИУС № 2 1987 г.)